

## FRONT GRILLE OF TRACTOR

Patent Number: JP8198139

Publication date: 1996-08-06

Inventor(s): TAMURA KAZUHISA; TAMADA TAKESHI

Applicant(s): ISEKI & CO LTD

Requested Patent:  JP8198139

Application Number: JP19950010059 19950125

Priority Number(s):

IPC Classification: B62D25/08; B60R19/52

EC Classification:

Equivalents:

---

### Abstract

---

PURPOSE: To allow using common light panel for different front grilles by installing a light case in such a way that it is fitted from the rear of openings.

CONSTITUTION: Front grilles 2 appear in two different types A, B according to the size of the tractor model. Type A front grille 2 of a relatively small size is structured so that a vent in the lower part is formed in steps upper and lower and the left and the right opening as the upper light hole are formed in a string in transversely stretched arrangement. Type B front grille 2 having a comparatively large size is structured so that a vent in the lower part is formed in three steps, up, middle, and down, and a mounting seat 5 to mount an ornament mark 4 is provided between the left and right openings 1 which are provided in the upper part. This light case 6 which accommodates lights in the left and the right side part and is provided with the mounting seat 5 for the ornament mark 4 in the center can be used in both models by installing it 6 in such as fitted from the back of the openings 1 in the front grille 2.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

**Partial Translation of**

**Japanese Patent Laid-open ("Kokai") No. Hei. 8-198139 (JP-A-8-198139)**

**Entitled: Front Grill of A Tractor**

**Filed: January 25, 1994**

**Laid-Open: August 6, 1996**

**[Brief Description of the Drawings]**

[Fig. 1] Front view of a front grill according to first Embodiment A

[Fig. 2] Rear view of the same

[Fig. 3] Side elevation of the same

[Fig. 4] Front view of a front grill according to alternative Embodiment B

[Fig. 5] Rear view of the same

[Fig. 6] Side elevation of the same

[Fig. 7] Side elevation of an ornament mark attaching region of Embodiment A

[Fig. 8] Side elevation of an ornament mark attaching region of Embodiment B

[Fig. 9] Side elevation of a light case

[Fig. 10] Plan view of the same

[Fig. 11] Front view of the same

[Fig. 12] Side elevation of the front grill

[Fig. 13] Side elevation of a hood

\* \* \* \* \*

**[Detailed Description of the Invention]**

**[0001]**

**[Industrial Application of the Invention]**

The present invention is directed to a front grill mounted in front of a hood in a tractor.

**[0002]**

[Prior Art and Problem to be Solved in the Invention]

Configuration of a front grill in a tractor often varies, at least partly, depending on tractor types. This invention is made to effect cost reduction by sharing identical light panel having right and left lights, among various front grills having different configurations.

[0003]

[Means for Solving the Problem]

In the present invention directed to a front grill structure in a tractor, the structure includes a front grill 2 defining right and left lateral openings 1 or a single opening 1 extending across right and left lateral sides thereof; and a light case 6 having right and left lights 3 at respective lateral sides, and a mounting seat 5 of an ornament mark 4 centrally thereof. The light case 6 is fitted in the front grill 2 from behind the opening(s) 1.

[0004]

[Functions and Effects of the Invention]

When the light case 6 is mounted on the front grill 2 from behind the right and left lateral openings 1, the right and left lights 3 of the light case 6 are facing to the respective openings 1, and the mounting seat 5 between these lights 3 is facing to a back of the front grill 2 between the openings 1. So that, the ornament mark 4 can be mounted on a front region of the front grill 2 between the openings 1.

[0005] In an alternative front grill structure defining a single opening 1 across right and left lateral sides of the front grill 2, when the light case 6 is fitted in the front grill 2 from behind the opening 1, right and left lights 3 and a mounting seat 5 between these lights are both fitted in so as to face this single opening 1, and then an ornament mark 4 can be directly mounted on the mounting seat 5. In these manners, the light case 6 with the seat 5 for mounting the ornament mark 4 can be, on the one hand, mounted on one type of front grill 2 having the right and left openings 1 and a region between these openings 1 for mounting the ornament mark 4. The same the light case 6, on the other hand, can be mounted on the alternative front grill 2 defining single opening 1 across right and left lateral sides thereof in

which the ornament mark 4 can be directly mounted on the mounting seat 5. Since identical light case 6 can be mounted on both types of front grills, the grill structure can be simplified, thereby to effect cost reduction of the structure.

\* \* \* \* \*

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-198139

(43)公開日 平成8年(1996)8月6日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
B 6 2 D 25/08  
B 6 0 R 19/52

識別記号 D  
府内整理番号 C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 O.L (全7頁)

(21)出願番号 特願平7-10059

(22)出願日 平成7年(1995)1月25日

(71)出願人 000000125

井関農機株式会社

愛媛県松山市馬木町700番地

(72)発明者 田邨 和久

愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地 井関農機  
株式会社技術部内

(72)発明者 玉田 武史

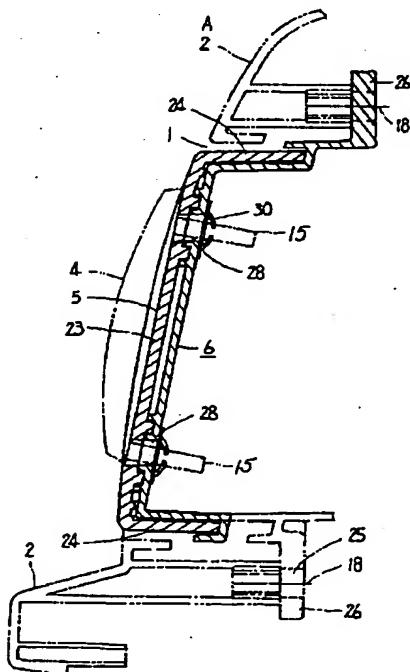
愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地 井関農機  
株式会社技術部内

(54)【発明の名称】 トラクタのフロントグリル

(57)【要約】

【目的】 トランクタのフロントグリル2に取付けるランプケース6の共用化を図る。

【構成】 左右両側部、又は左右両側部に亘って形成した開口部1を有するフロントグリル2と、左右両側部にライト3を有すると共に中央部にはオーナメントマーク4の取付座5を有したライトケース6とからなり、該開口部1の裏側からライトケース6を嵌合させて取付けるトランクタのフロントグリルの構成。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 左右両側部、又は左右両側部に亘って形成した開口部1を有するフロントグリル2と、左右両側部にライト3を有すると共に中央部にはオーナメントマーク4の取付座5を有したライトケース6とからなり、該開口部1の裏側からライトケース6を嵌合させて取付けるトラクタのフロントグリル。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、トラクタのボンネットの正面部に設けるフロントグリルに関する。

【0002】

【従来の技術、及び発明が解決しようとする課題】 トラクタのフロントグリルの形状は、機種が異なる毎に部分的に変更することが多い。この発明は、左右両側部にライトを有したライトパネルを異なるフロントグリル相互間に亘って共用して取付けることにより、コスト低減を図るものである。

【0003】

【課題を解決するための手段】 この発明は、左右両側部、又は左右両側部に亘って形成した開口部1を有するフロントグリル2と、左右両側部にライト3を有すると共に中央部にはオーナメントマーク4の取付座5を有したライトケース6とからなり、該開口部1の裏側からライトケース6を嵌合させて取付けるトラクタのフロントグリルの構成とする。

【0004】

【作用、及び発明の効果】 左右両側部に開口部1を有したフロントグリル2に対してライトケース6を取付けるときは、この開口部1の裏側からライトケース6を嵌合させて取付けると、このライトケース6の左右両側部のライト3が開口部1にのぞむように嵌合され、左右ライト3間の取付座5が、フロントグリル2の左右の開口部1間の間隔部の裏側に対面する。このためオーナメントマーク4を取付ける場合は、このフロントグリル2の開口部1間の間隔部の正面に取付けることができる。

【0005】 又、フロントグリル2の左右両側部に亘って開口部1が形成される形態では、この開口部1の裏側から嵌合されるライトケース6は、左右のライト3部及びこれらライト3間の取付座5が共に開口部1にのぞむように嵌合されて、この取付座5に直接オーナメントマーク4を取付けることができる。このように、オーナメントマーク4を取付けるための取付座5を有したライトケース6は、左右両側部に開口部1を有してこの左右の開口部1間におけるフロントグリル部にオーナメントマーク4を取付ける形態のフロントグリル2に取付けることができ、又、左右両側部に亘って形成される開口部1を有したフロントグリル2に、ライトケース6を取付ける場合は、オーナメントマーク4はこのライトパネル6の取付座5に直接取付けられ、これらいずれの形態

2

にでも同じライトケース6を共用して取付できるものであるから、構成が簡単であり、生産コストを低減できる。

【0006】

【実施例】 図1～図12においては、トラクタ車体7前部のエンジン部上を覆うボンネット8、及び左右両側のサイドカバー9の前面に、フロントグリル2を配置して取付ける。このフロントグリル2は、板金製、乃至合成樹脂製で成形され、下部には外気を通す通風口10を形成する格子状のマスク11を形成し、上部には、左右両側部に一定形態の開口部1を有しこれらの間の中央部にオーナメント取付座12を有してなり、この下端縁に突出する取付子13を、車体7前端部のバンパー14に設けられる係止孔に上側から挿込むことによってフロントグリル2を取付けることができる。

【0007】 このようなフロントグリル2には、トラクタ機種の大小等によって図例のようにA、B二種の構成形態としている場合を示す。このうちの一つ比較的小形のA機種用のフロントグリル2では、下部の通風口10が上下二段に形成され、上部のライト口である左右開口部1が一連に横長く形成されたものである。又、比較的大形のB機種用のフロントグリル2では、下部の通風口10が上下三段に形成され、上部の左右開口部1間にはオーナメントマーク4を取付ける取付座12を有する。ライトパネル6は、これらA、B両形態のフロントグリル2に共用して取付ける構成とするものである。

【0008】 このうち図1～図3、図7、及び図12において、A機種用のフロントグリル2について、更に説明すると、上部の開口部1間のオーナメント取付座12は前側に突出させて、前面にオーナメントマーク4をビス15等によって取付けることができるよう形成している。この取付座12は若干窪ませてオーナメントマーク4のメタルが嵌合して安定し易い形態としている。開口部1の上下にフロントグリル2の裏面に一体成形の補強リブ16にナット17をインサートして固定し、この補強リブ16部に重合させるライトケース6の裏側取付片26からボルト18を通して締付固定できる構成としている。

【0009】 又、B機種用のフロントグリル2の構成を示す図4～図6及び図8において、上図の構成と異なる点は、前記マスク11における通風口10の段数が少く、フロントグリル2全体としての高さも低く形成している。ライトケース6を取付ける開口部1は左右一連に形成されて、前記フロントグリル2とは異なりオーナメント取付座12を有しない。

【0010】 更に、これらA機種及びB機種に用いるライトケース6の構成は、図7～図11において、左右両側部にライト19を保持するソケット20を嵌合させる反射鏡21を有し、これらの間の中央部には連結部22が形成され、前面は半透明なライトカバー23が周縁部

3

24で嵌合されて取付けられる。このようなライトカバー23の連結部22の前面に位置する部分に取付座5若干埋ませて、適宜厚さのオーナメントマーク4を嵌合させて、接着剤乃至ビス15止め等で取付けることができる。このようなライトケース6の上下外周縁部には一体成形の取付片26が形成され、ボルト穴25を形成し、前記ボルト18を挿通させることができる。

【0011】このような構成のライトケース6は、前記A機種用のフロントグリル2に取付けられるときは、このライトケース6中央部のオーナメントマーク4が直接開口部1から前面に露出するために、このオーナメントマーク4はライトケース6の取付座5に予め取付けておけばよい。しかし、前記B機種用のフロントグリル2に取付けるときは、このライトケース6の取付座5の前面がフロントグリル2の中央部のオーナメント取付座12で覆わるために、このオーナメント取付座12の前面にオーナメントマーク4を取付けて、ライトケース6側の取付座5には取付けない。このとき、オーナメント取付座12に取付けられるオーナメントマーク4のビス15が裏側へ突出するが、このビス15の突出するライトケース6側の取付座5には、前記ビス15穴と同位置に大き目の穴28が形成されて、又、これら前後に重合接近するフロントグリル2側の取付座12裏面とライトケース6側の取付座5前面との間に適宜の間隔29を形成して、前記ビス15のナット30による締付固定を邪魔しない構成としている。

【0012】図13において、上例と異なる点は、前記前下勾配のポンネット8の前端部近くで、エンジンルーム31内のラジエータ32のラジエタキャップ33と対向する部分の開口部36に、開閉可能のカバー34を、後端横方向のカバーピン35回りに上下回動自在に設ける。37は該カバー34の後端縁に形成したフック

38と係合しうるばねで、ポンネット8の開口部36の後端縁下側に一体的に構成される。このような構成では、カバー34のカバーピン35や、このピニオン35を取り付けるフランジ39、フック38、更には開けたときのカバー後端縁40等が、ポンネット8の下面に大きく突出しても前位のラジエータ32に接近して当接することがなく、ポンネット前端部と、ラジエータ32との間隔を大きく維持できる。

【0013】なお、41はエンジンルーム31のエアクリーナー、42はダッシュボード、43は燃料タンクである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】A形態のフロントグリル部の正面図。

【図2】その裏面図。

【図3】その側面図。

【図4】B形態のフロントグリル部の正面図。

【図5】その裏面図。

【図6】その側面図。

【図7】A形態のオーナメントマーク取付部の側面図。

【図8】B形態のオーナメントマーク取付部の側面図。

【図9】ライトケース部の側面図。

【図10】その平面図。

【図11】その正面図。

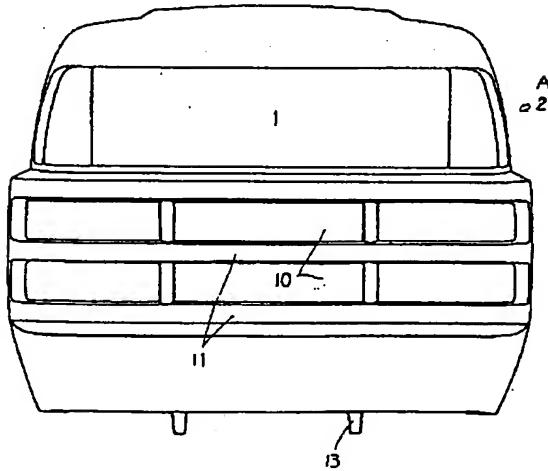
【図12】フロントグリル部の側面図。

【図13】ポンネット部の側面図。

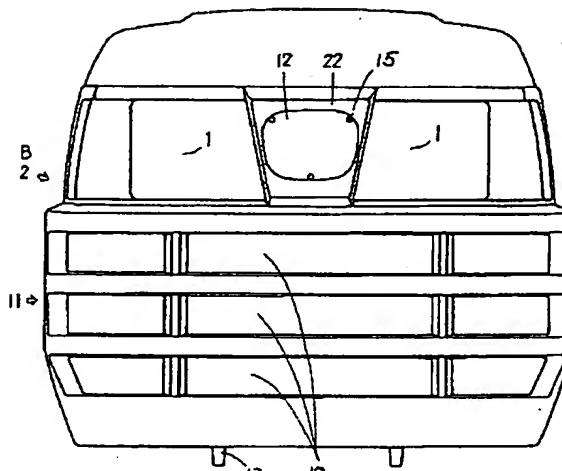
#### 【符号の説明】

- 1 開口部
- 2 フロントグリル
- 3 ライト
- 4 オーナメントマーク
- 5 取付座
- 6 ライトケース

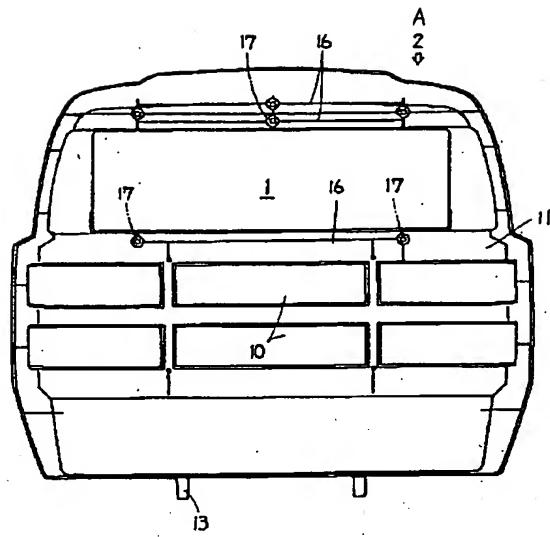
【図1】



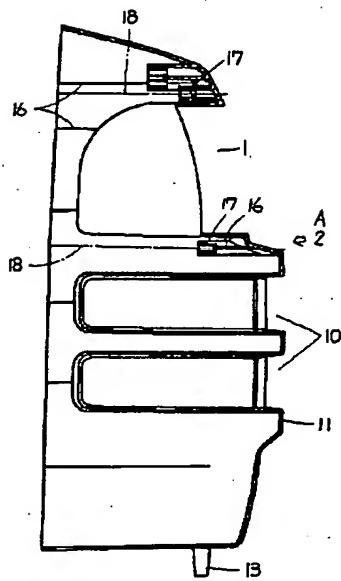
【図4】



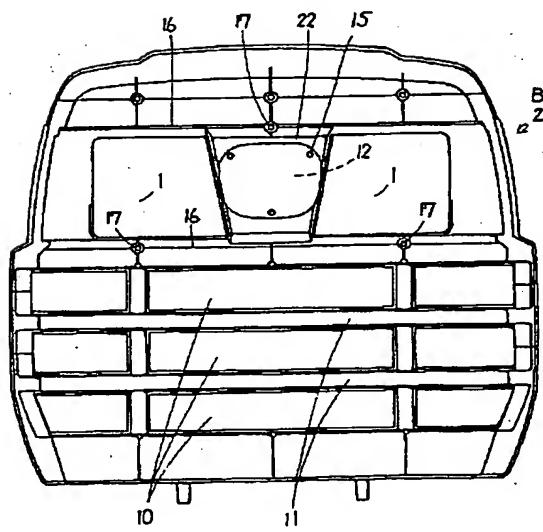
【図2】



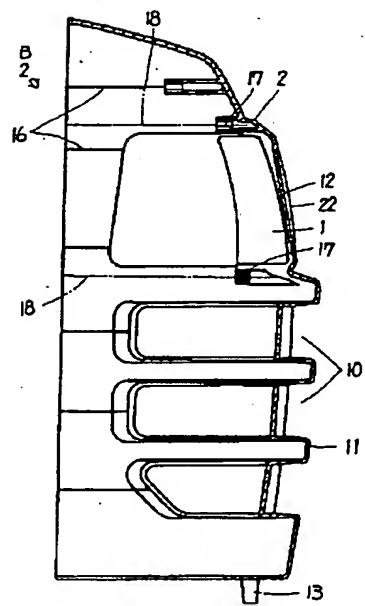
【図3】



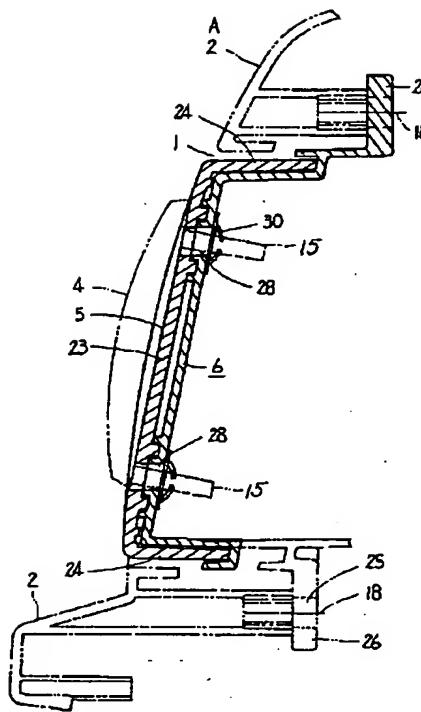
【図5】



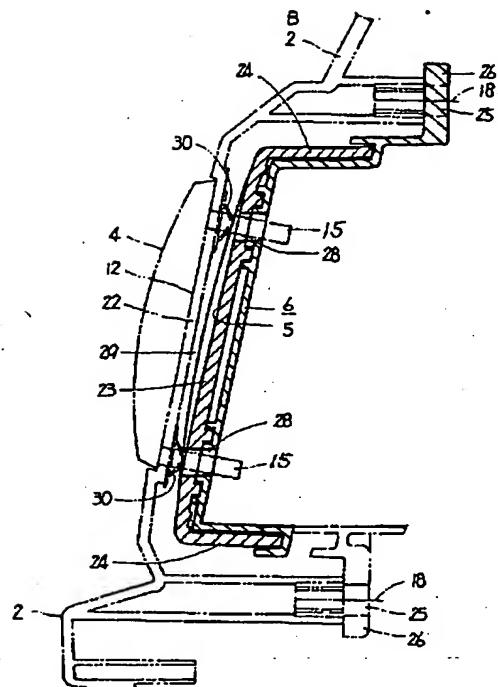
【図6】



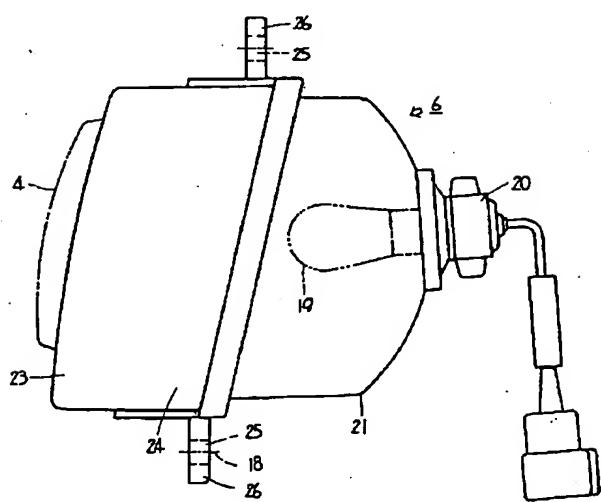
【図7】



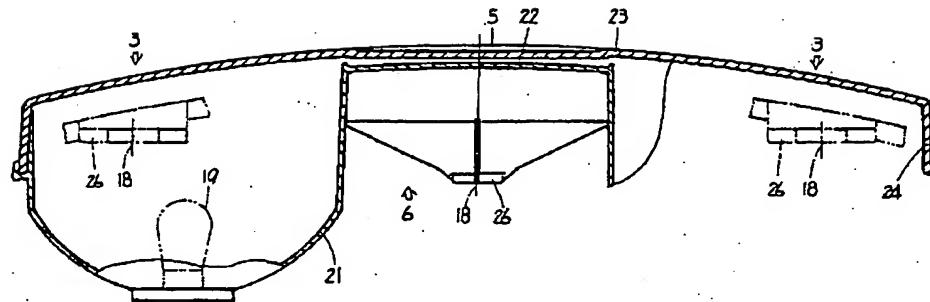
【図8】



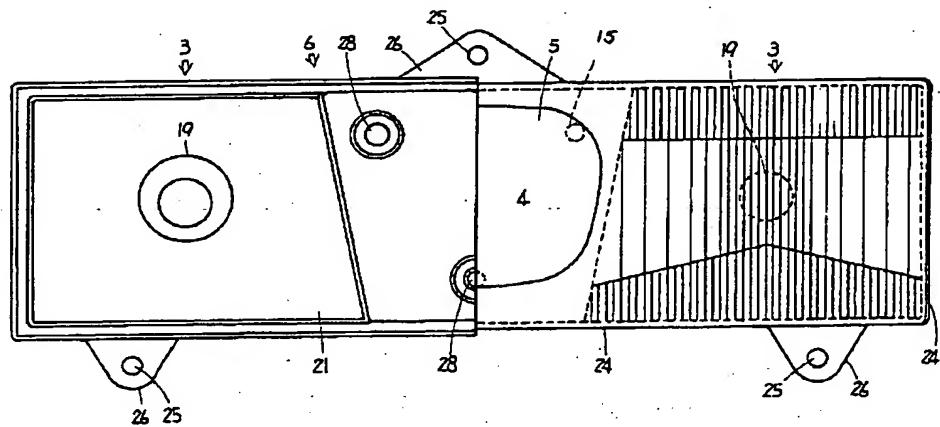
【図9】



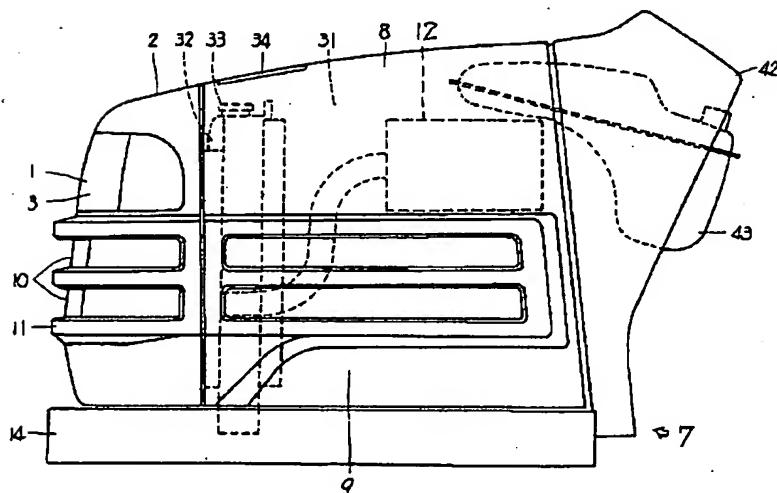
【図10】



【図11】



【図12】



【図13】

